

ARI-PEKKA SIHVONEN
VTM, MSc, tutkija

PÄIVI KOPONEN
TtT, tutkimuspäällikkö
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
Kansanterveysratkaisut-osasto

TUIJA MARTELIN
VTT, tutkimuspäällikkö
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
Hyvinvointiosasto

PÄIVI SAINIO
THM, kehittämisspäälikkö
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
Hyvinvointiosasto

MARJA JYLHÄ
LT, gerontologian professori
Tampereen yliopisto,
terveystieteiden yksikkö

SEPPÖ KOSKINEN
LT, VTM, tutkimusprofessori
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
Kansanterveysratkaisut-osasto

Terveet elinvuodet väestön terveydentilan kuvaajana

Terveyden elinvuosien odote yhdistää kuolleisuutta ja terveysongelmia koskevat tiedot. Se havainnollistaa, ovatko elinajanodotteen pidentyessä saavutetut lisävuodet terveitä vai sairaita. Tämän mittarin käyttöön maiden välisessä vertailussa on kuitenkin syytä suhtautua kriittisesti, sillä tietojen vertailukelpoisuudessa on ongelmia. Terveyden elinvuosien odote sopii väestön terveydentilan muutosten ja väestöryhmien välisten erojen kuvaamiseen – elleivät tiedonkeruumenetelmät muutu.

Väestön terveyden kansainväliset vertailut pohjautuvat usein kuolleisuustietoihin perustuvaan elinajanodotteeseen. Kuolleisuustiedot eivät kuitenkaan tuo esiin kaikkia terveysongelmia, jotka heikentävät väestön hyvinvointia. Tällaisia ovat esimerkiksi tuki- ja liikuntaelinten sairaudet ja mielenterveyden häiriöt. Siksi terveyden kuvaamiseen on kehitetty muita osoittimia, kuten elinajanodotteen ja terveysongelmat yhdistävä terveyden elinvuosien osoitin (Healthy Life Years, HLY).

HLY:n on arvioitu soveltuvan kuvaamaan väestön terveyden ajallisia muutoksia. On ole-

Saksa sijoittuu terveyden elinvuosien vertailuis- sa heikosti (6).

Kuinka luotettavia vertailut ovat? Mikä voisi aiheuttaa harhaa terveyden elinvuosien mää- rään? Ovatko suomalaisten terveys ja toiminta- kyky myös muiden tietojen perusteella heikom- mat kuin useimmilla eurooppalaisilla?

Mitä terveyden elinvuosien odote kuvaa?

Kuolleisuuden ja terveystietojen yhdistämi- seen on lukuisia menetelmiä (8). Yleisimmin käytetty perustuu elinajan tauluun, ja sen esit- ti ensimmäisenä yhdysvaltalainen Daniel F. Sullivan 1970-luvun alussa (9). Termi ”Health expectancy” yleistyi vähitellen kattamaan eri tavoin lasketut terveet elinvuodet. Eurooppalai- sissa suosituksissa käytetään termiä ”Healthy life years (HLY)” (10). Suomeksi puhutaan ter- veistä tai toimintakykyisistä elinvuosista tai niiden odotteesta.

HLY kertoo, kuinka kauan henkilö voi odottaa elävänsä terveenä (tai toimintakykyisenä), jos kuolleisuus ja terveysolot säilyvät ennallaan. HLY ei siten ole ennuste. Se kuvaa väestön ter- veydentilaa ja kuolleisuutta tietyssä ajankohtana. Elinajanodote jakautuu siinä kahteen osaan: ter- veisiin ja toimintakykyisiin vuosiin sekä sairai- siin ja toimintarajoitteisiin vuosiin. HLY havain- nollistaa, ovatko elinajanodotteen pidentyessä saavutetut lisävuodet terveitä vai sairaita.

Elinajan taulu kertoo ikävuosittain todennä- köisyyden kuolla ennen seuraavaa syntymäpäi- vää. Taulu kuvaa siis nopeutta, jolla ns. hypo- teettisessa vastasyntyneiden kohortissa elossa olevien lukumäärä vähenee iän karttuessa. Ole- tuksena on, että kuolemanvaara säilyy ennal- laan. Tauluun sisältyvät tiedot iänmukaisesta keskimääräisestä elinajanodotteesta.

Suomalaisten elinajanodote on noin 1,5 vuotta pitempi kuin 27 EU-maan keskiarvo.

tettu, että sen avulla voidaan tunnistaa väestö- ryhmien välisiä eroja ja että sitä voidaan käyt- tää terveystieteiden arviointiin (1–3). EU:ssa HLY on valittu mittaamaan kansanterveyttä ja yhteisön strategioiden onnistumista (4). EU- rahoituksella on tuotettu tietokanta HLY-osoit- tintiedoista ja vuosittaisia maaraportteja (4,5). Tuloksia raportoi myös OECD (6).

Vastasyntyneen tytön terveyden vuosien odo- te oli vuonna 2012 Suomessa 56,2 vuotta, mut- ta Ruotsissa 14,5 vuotta enemmän (6). Naisten elinajanodote oli tuolloin kuitenkin yhtä suuri: Suomessa 83,7 ja Ruotsissa 83,6 vuotta. Suo- malaisen 65-vuotiaan naisen terveyden elinvu- osien odote oli suunnilleen sama kuin 25 EU- maassa keskimäärin. Ero oli 0,3 vuotta Suo- men eduksi. Vastaavan ikäisten miesten terve- den elinvuosien odote oli 0,2 vuotta vähemmän kuin EU-maiden keskiarvo (7). Suomen tavoin

LIITEAINEISTO
pdf-versiossa
www.laakarilehti.fi

Sisällysluettelot
SLL 23/2017

VERTAISARVIOITU 

KIRJALLISUUTTA

- Jagger C, Gillies C, Cambois E, Van Oyen H, Nusselder W, Robine JM. The Global Activity Limitation Index measured function and disability similarly across European countries. *J Clin Epidemiol* 2010;63:892–9.
- Jagger C, McKee M, Christensen K ym. Mind the gap – reaching the European target of a 2-year increase in healthy life years in the next decade. *Eur J Public Health* 2013;23:829–33.
- Fouweather T, Gillies C, Wohland P ym.; JA: EHLEIS Team. Comparison of socio-economic indicators explaining inequalities in Healthy Life Years at age 50 in Europe: 2005 and 2010. *Eur J Public Health* 2015;25:978–83.
- Jagger C, Gillies C, Mascome F ym., the EHLEIS team. Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis. *Lancet* 2008;372:2124–31.
- Robine JM, Jagger C. Creating a coherent set of indicators to monitor health across Europe: the Euro-REVES 2 project. *Eur J Public Health* 2003;13:6–14.
- OECD. Health at a Glance: Europe 2014. OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/health_glan-ce_eur-2014-en
- Health expectancy in Finland. EHLEIS Country Reports, 2015;8. www.eurohex.eu
- Sihvonen A-P. Suomalaisten toimintakykyiset elinvuodet: metodinen tarkastelu ja mittaaminen. Stakes raportteja 148. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 1994.
- Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. *HSMHA Health Reports* 1971;86:347–54.
- Tuomi-Nikula A, Gissler M, Sihvonen A-P, Kilpeläinen K, and the ECHIM Core Group. Implementation of European Health Indicators – first years. Helsinki: National Institute for Health and Welfare (THL), 2012.
- WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000–2011. *Global Health Estimates Technical Paper WHO/HIS/HIS/GHE/2013.4*, Geneva.
- Mortality and causes of death collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;386:743–800.
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Country Profiles <http://www.healthdata.org/results/country-profiles>
- Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), Finland <http://www.healthdata.org/finland>

Synteettisen kohortin elinvuodet jaetaan ikä-väleittäin terveisiin ja sairaisiin. Terveiden elinvuosien odote tietyssä iässä saadaan laskemalla ensin, kuinka paljon kohortilla on terveitä elinvuosia yhteensä jäljellä ja jakamalla tämän jälkeen luku elossa olevien määrällä.

Kuolleisuustiedot saadaan virallisista tilastoista. Sairastavuus- ja toimintarajoitteisuustiedot kerätään väestötutkimuksissa.

Terveitä elinvuosia voidaan laskea myös tarkemmin tiedoin. Toimintarajoitteisuuden lajeille voidaan esimerkiksi määrittää painokertoimia laskettaessa laatu-painotettuja elinajanodotteita (quality-adjusted life expectancy, QALE) (11).

Laajemmin sairauksien ja ennen aikaiseen kuolemaan johtavien tekijöiden haittaa tai tautitaakkaa kuvaavat menetetyt elinvuodet (years of life lost due to premature mortality, YLL), vajaakuntoisena eletty elinvuodet (years lived with disability, YLD) ja Global Burden of Disease (GBD) -projektissa haittapainotetut elinvuodet (disability adjusted life years, DALY) (11,12). GBD-laskelmien perustana ovat arviot tautien yleisyyksistä, ja tauteja painotetaan niistä aiheutuvien haittojen perusteella.

Tauti- ja riskitekijäkohtaisia arvioita on raportoitu myös maittain (13,14).

Eurooppalaisten terveet elinvuodet

Vastasyntyneen lapsen elinajanodotteen jakautuminen toimintakykyisiin ja toimintarajoitteisiin vuosiin vuonna 2012 on esitetty kuviossa (kuvio 1) (6). Vastasyntyneen tytön elinajanodote vaihtelee EU:ssa 85 vuodesta (Ranska ja Espanja) 78 vuoteen (Bulgaria ja Romania). Miehillä vaihteluväli on 80 vuodesta (Ruotsi ja Italia) 68 vuoteen (Liettua).

Suomalaisten elinajanodote on noin 1,5 vuotta pitempi kuin 27 EU-maan keskiarvo. Miesten elinajanodote on Suomessa kuitenkin lyhyt verrattuna vastaavaan Länsi- ja Pohjois-Euroopan maissa.

Toimintakykyisten elinvuosien määrä vaihtelee elinajanodotetta enemmän. Naisilla toimintakykyisiä elinvuosia on eniten Maltalla (72) ja vähiten Slovakiassa (53). Miehillä toimintakykyisiä elinvuosia on eniten Ruotsissa (71) ja vähiten Slovakiassa sekä Virossa (53). Suomessa toimintakykyisiä elinvuosia on selvästi vähemmän kuin EU:ssa keskimäärin. Naisilla ero on 6,1 ja miehillä 4,0 vuotta. Toimintakykyisten elinvuosien odote on Saksassa vain hieman parempi kuin Suomessa.

Vastasyntyneen elinajanodote ja toimintakykyisten elinvuosien odote eivät naisilla korreloi vahvasti, miehillä hieman enemmän (liitekuvio 1, www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 23/2017). Bulgariassa, Maltalla, Norjassa ja Ruotsissa on selvästi enemmän toimintakykyisiä elinvuosia kuin muissa vastaavan elinajanodotteen maissa. Italiassa, Portugalissa, Saksassa, Slovakiassa, Sloveniassa ja Suomessa on puolestaan keskimääräistä vähemmän toimintakykyisiä vuosia suhteessa elinikaan.

Ruotsalaisilla on 14 toimintakykyistä elinvuotta enemmän kuin suomalaisilla, vaikka elinajanodote on naisilla yhtä pitkä ja miehillä eroa on vain runsaat pari vuotta (kuvio 2). Ero johtuu lähes kokonaan lievistä toimintarajoitteista. Noin kaksi kolmasosaa erosta on peräisin alle 65-vuotiaiden ikäryhmästä (liitetaulukko 1, www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 23/2017).

Saksalaisilla miehillä on odotettavissa toimintakykyisiä elinvuosia suunnilleen saman verran

TAULUKKO 1.

GALI (Global Activity Limitation Indicator) -kysymys (19).

Alkuperäinen englanninkielinen kysymys

For at least the past 6 months, to what extent have you been limited because of a health problem in activities people usually do? Would you say you have been:

1. Severely limited,
2. Limited but not severely, or
3. Not limited at all?

Suomennos (SILC 2008–)

Missä määrin jokin terveysongelma on rajoittanut tavanomaista toimintaa (muihin ihmisiin verrattuna) viimeisten 6 kuukauden ajan. Sanoisitteko, että toimintanne:

1. on ollut vakavasti rajoittunutta,
2. on ollut rajoittunutta, mutta ei vakavasti,
3. ei ole lainkaan rajoittunutta?

- 15 Ekholm O, Brønnum-Hansen H. Cross-national comparisons of non-harmonized indicators may lead to more confusion than clarification. *Scand J Pub Health* 2009;37:661-3.
- 16 Brønnum-Hansen H. Ranking health between countries in international comparisons. *Scand J Publ Health* 2014;42:242-4.
- 17 Croezen S, Burdorf A, van Lenthe FJ. Agreement and disagreement in prevalence estimates of health between SHARE and other European population studies. *SHARE Working Paper* (14/2013). Erasmus MC. <http://www.share-project.org/publications/workingpapers0.html>
- 18 Croezen S, Burdorf A, van Lenthe FJ. Self-perceived health in older Europeans: Does the choice of survey matter? *Eur J Pub Health* 2016;26:686-92.
- 19 Eurostat, Survey on Income and Living Conditions (SILC). <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions>
- 20 Suomen virallinen tilasto (SVT): Tulonjakotilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1795-8121. Tulot, asumisen ja asumismenot 2013. Laatuseloste: tulonjakotilasto. Helsinki: Tilastokeskus (luettu 30.7.2015). http://www.stat.fi/tj/tjt/2013/04/tjt_2013_04_2015-05-25_laa_001_fi.html.
- 21 Van Oyen H, Van der Heyden J, Perenboom R, Jagger C. Monitoring population disability: evaluation of a new Global Activity Limitation Indicator (GALI). *Soz Preventiv Med* 2006;51:153-61.
- 22 Cox B, Van Oyen H, Cambois E ym. The reliability of the Minimum European Health Module. *Int J Public Health* 2009;54:55-60.
- 23 Aromaa A, Koponen P, Tafforeau J, Vermeire C. Evaluation of health interview surveys and health examination surveys in the European Union. *Eur J Public Health* 2003;13:67-72.
- 24 Jürges H. True health vs response styles: Exploring cross-country differences in self-reported health. *Health Econ* 2007;16:163-78.
- 25 Gray L, Merlo J, Mindell J ym. International differences in self-reported health measures in 33 major metropolitan areas in Europe. *Eur J Public Health* 2012;22:40-7.
- 26 OECD. OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being. OECD Publishing, 2013. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>
- 27 Eurostat. 2010 EU Comparative Final Quality Report. Doc. LC/96/13/EN. <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/1012329/6064601/2010+EU-FQR.pdf/3c3aea2b-7c1f-4b1c-a8e7-7af1a4284307>

kuin suomalaisilla. Naisilla vuosia on Saksassa pari enemmän. Ruotsalaisiin verrattuna sekä saksalaisilla miehillä että naisilla on toimintakykyisiä vuosia noin 13 vuotta vähemmän. Tästä eroista miehillä lähes puolet ja naisilla noin kaksi kolmasosaa on peräisin 65 vuotta täyttäneistä. Vakavien toimintarajoitteiden merkitys on suurempi kuin Suomen ja Ruotsin vertailussa. Saksalaisilla on odotettavissa enemmän vakavien toimintarajoitteiden vuosia myös suomalaisiin verrattuna.

Eurooppalaisten vertailujen rajoitteet

Toimintakykyisten vuosien erot maiden välillä voivat aiheutua eroista sairauksien ilmaantu-

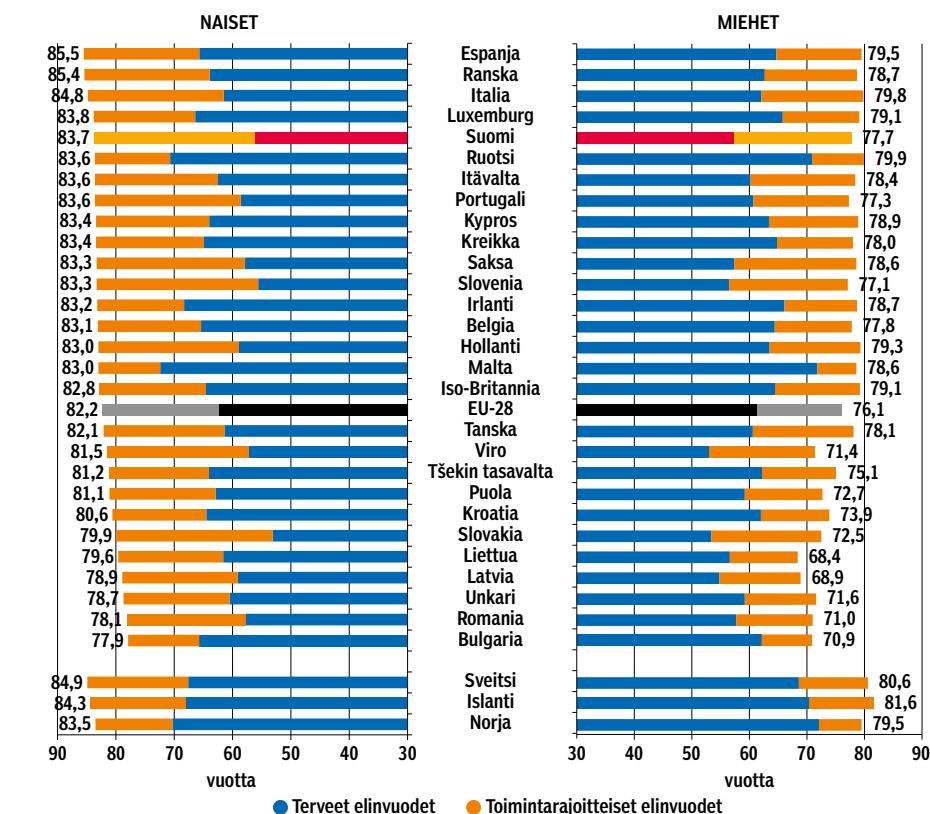
vuudessa, hoidossa ja kuntoutuksessa. Myös rajoitteiden mittaaminen poikkeaa. Kuolleisuus ja elinajan taulut ovat Euroopassa useimmiten vertailukelpoisia, mutta väestötutkimusten vertailukelpoisuus on rajallista (15,16). Samoilla kysymyksillä on saatu väestön terveydestä ja toimintakyvystä eri tuloksia. Erot ovat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä muun muassa tutkimusaineiston keruumenetelmiin, osallistumisaktiivisuuteen ja otoskokoon (17,18).

Euroopassa sairastavuutta ja toimintakykyä koskevat tiedot perustuvat EU:n tulo- ja elinolo-tilastoon (SILC) (19,20). Toimintakykyä koskeva tieto on kerätty Global Activity Limitation Indicator (GALI) -kysymyksellä (taulukko 1). GALI

KUVIO 1.

Vastasyntyneen elinajanodote ja sen jakautuminen terveisiin ja toimintarajoitteisiin elinvuosiin v. 2012 Euroopan eri maissa (6).

Kuvio perustuu OECD:n tietoihin: Health at a Glance: Europe 2014, s. 17, kuvio 1.1.2. <http://dx.doi.org/10.1787/888933155343>. © OECD, kuvio julkaistaan OECD:n luvalla.



- 28 Harald K, Salomaa V, Jousilahti P, Koskinen S, Vartiainen E. Non-participation and mortality in different socioeconomic groups: the FINRISK population surveys in 1972–92. *J Epidemiol Community Health* 2007;61:449–54.
- 29 Suominen S, Koskenvuo K, Sillanmäki L ym. Non-response in a nationwide follow-up postal survey in Finland: a register-based mortality analysis of respondents and non-respondents of the Health and Social Support (HeSSup) Study. *BMJ Open* 2012;2:e000657. DOI: 10.1136/bmjopen-2011-000657
- 30 Demarest S, Van der Heyden J, Charafeddine R, Tafforeau J, Van Oyen H, Van Hal G. Socio-economic differences in participation of households in a Belgian national health survey. *Eur J Public Health* 2013;23:981–5.
- 31 EU-SILC health questions 2004–2015 in national languages and back translations to English by the country experts. EHLEIS Technical report 2015. 4.6. April 2015. http://www.eurohex.eu/pdf/Reports_2015/2015_TR4%206_SILC%20questions_Backtranslation.pdf
- 32 Berger N, Van Oyen H, Cambois E ym. Assessing the validity of the Global Activity Limitation Indicator in fourteen European countries. *BMC Med Res Methodol* 2015;15:1.
- 33 Thelen J, Kirsch NH, Finger J, toim. ECHIM Pilot Data Collection, Analyses and Dissemination, Joint Action for ECHIM Report No.3. Berlin: Robert Koch Institute, 2013.
- 34 Berger N, Van der Heyden J, Van Oyen H. The global activity limitation indicator and self-rated health: two complementary predictors of mortality. *Arch Public Health* 2015;73:25.
- 35 Salomon JA, Wang H, Freeman MK ym. Healthy life expectancy for 187 countries, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden Disease Study 2010. *Lancet* 2012;380:2144–62.
- 36 OECD, StatExtracts. <http://stats.oecd.org/>
- 37 Kuulasmaa K, Tolonen H, Koponen P ym. An overview of the European Health Examination Survey Pilot Joint Action. *Arch Public Health* 2012;70:20.
- 38 Berger N, Robine J-M, Ojima T, Madans J, Van Oyen H. Harmonising summary measures of population health using global survey instruments. *J Epidemiol Community Health* 2016;70:1039–44.
- 39 Eurostat Database. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

on yksi kolmesta eurooppalaisiin haastattelututkimuksiin suositelluista terveystutkimuksista (Minimum European Health Module) (21,22). Sen lisäksi kysytään koettua terveyttä ja pitkäaikaissairauksia.

SILC-tutkimuksen otanta, tiedonkeruu ja kysymysten muotoilu vaihtelevat (23–26). Saksassa on postikysely, Suomessa ja Ruotsissa tietokoneavusteinen puhelinhaastattelu ja muissa maissa pääosin käyntihaastatteluita (27). Lomakkeiden laajuus ja GALI-kysymystä edeltävät kysymykset poikkeavat. Tämä voi vaikuttaa siihen, miten vastaaja arvioi toimintakykyään.

Vastausaktiivisuus oli vuosina 2009–12 Ruotsissa vähäisempi (noin 63 %) kuin Suomessa ja Saksassa (78–84 %). Tämä voi johtaa Ruotsissa liian myönteiseen tulokseen, koska väestötutkimuksissa katoon jäävät ovat keskimäärin osallistujia sairaampia (28–30).

GALI-kysymyksen ymmärrettävyydessä on toimomisen varaa. Vastaajan tulee määrittää, onko tavanomaisessa toiminnassa rajoituksia, ovatko ne vakavia, johtuvatko ne terveysongelmasta ja onko rajoitus kestänyt vähintään kuusi kuukautta (taulukko 1). Lisäksi vastaajan on ratkaistava, mitä tavanomainen toiminta tarkoittaa.

SILC-tutkimuksen ohjeistuksessa on haastattelijoille tarkoitettuja tarkennuksia vastaamisen avuksi. Ohjeet eivät kuitenkaan ole jokaisen vastaajan käytettävissä, etenkin jos tutkimus toteutetaan postikyselynä.

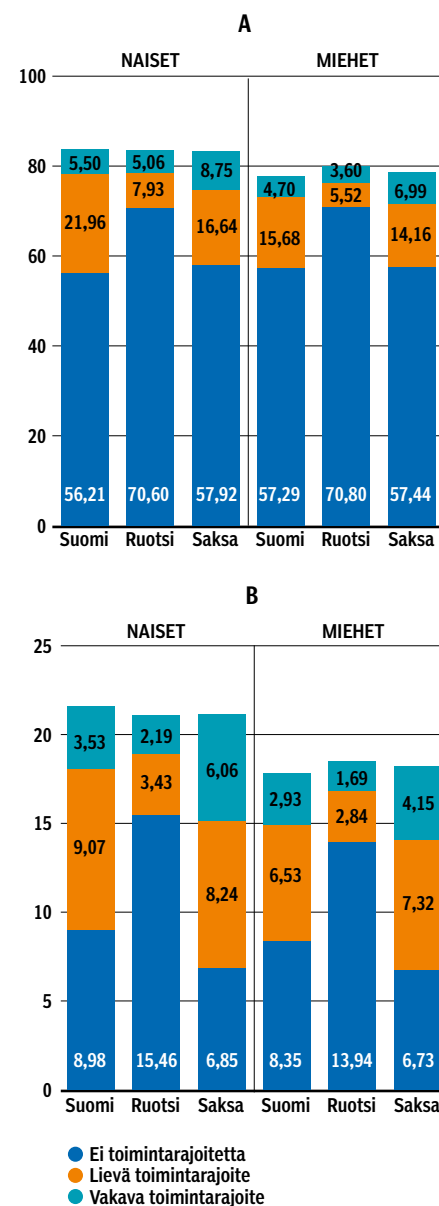
Englanninkielisen alkuperäiskysymyksen termeille ja kielipoliselle rakenteelle ei aina ole vastaavuuksia muissa kielissä. Vuonna 2012 suomen-, ruotsin- ja saksankieliset kysymykset poikkesivat sekä vakiomuotoisesta englanninkielisestä versiosta että toisistaan jossain määrin (31). Vastaamisen helpottamiseksi jotkut maat ovat jakaneet GALI-kysymyksen kahteen, kolmeen tai jopa neljään osaan. Nyt myös Eurostat ohjaa jäsenmaita ottamaan käyttöön kaksiosaisen kysymyksen, sillä sen omien julkaisemattomien tulosten perusteella osiin jaettu kysymys on ymmärrettävämpi.

GALI-kysymyksen tavoitteena on saada kuva terveysongelman aiheuttamista osallistumisrajoitteista eri elämäntilanteilla (esim. työssä, opiskelussa, vapaa-aikana) (5). Vastausten on todettu olevan yhteydessä itsestä huolehtimiseen, arkisiin askareisiin (ADL, IADL) ja liikkumiskykyyn. Myös objektiivisiin kävely- ja puristusvoimamittauksiin on havaittu yhteyttä (1,32).

KUVIO 2.

Vastasyntyneen (A) ja 65-vuotiaan (B) elinajanodote ja sen jakautuminen terveisiin sekä lievien ja vakavien toimintarajoitteiden vuosiin vuonna 2012 Suomessa, Ruotsissa ja Saksassa.

Lähde: Eurostat Statistics Database; Joint Action European Health and Life Expectancy Information System (JA EHLEIS).
<http://www.eurohex.eu/IS/web/app.php/Ehleis/HealthLifeGeographic/SILC/SILCAL>



SIDONNAISUUDET

Ari-Pekka Sihvonen, Päivikki Koponen, Tuija Martelin, Päivi Sainio, Seppo Koskinen: ei sidonnaisuuksia. Marja Jylhä: julkaistavan artikkelin ulkopuolinen, aiheen kannalta olennainen taoudellinen toiminta: apurahat (Suomen Akatemia), matkakulut (KeVa).

Yhteyksien vahvuudessa on eroja, mikä voi kertoa siitä, että vastaajat tulkitsevat kysymyksen eri maissa eri tavoin. Suomi ei ole ollut mukana näissä vertailuissa (32), mutta GALI-kysymystä voidaan arvioida uusissa väestötutkimuksissa lähivuosina myös Suomessa.

Terveyserot muiden tietojen perusteella

Kattavaan ja luotettavaan Suomi–Ruotsi–Saksa-vertailuun löytyy vertailukelpoisia tietoja niukasti (33). GBD-tutkimuksen laskelmien perusteella terveiden elinvuosien määrä on Ruotsissa suurempi kuin Suomessa ja Saksassa (13,14). Erot ovat kuitenkin pienemmät kuin SILC-aineistoon pohjautuvissa terveiden elinvuosien odotteissa. GBD-tuloksissa erot ovat vain 1–3 vuotta (34), miehillä suuremmat kuin naisilla

maittain – myös silloin, kun toimintakykyisten elinvuosien kokonaismäärä on sama.

HLY-osoittimen ja useimpien muidenkin osoittimien perusteella ruotsalaisten terveys vaikuttaa paremmalta kuin suomalaisten ja saksalaisten. Erot kuitenkin vaihtelevat sen mukaan, mitä osoitinta käytetään.

Maiden välisille terveyseroille voidaan hakea syitä koulutus- ja elinkeinorakenteesta, terveydenhuoltojärjestelmistä sekä asuin- ja työympäristöistä. Eroja voivat aiheuttaa myös geeni-perimä, sairauksien ja tapaturmien ehkäisy, varhaisen toteamisen, hoidon ja kuntoutuksen sekä apuvälineiden saatavuus, työkuormitus-historia ja elintavat. Myös palvelujärjestelmän rakenne ja resursointi sekä palvelujen tarjonta, laatu ja käytön erot vaikuttavat väestön terveyteen (6,16).

Suomi on pitkään käyttänyt Pohjoismaista vähiten resursseja (henkeä kohti ja osuutena bruttokansantuotteesta) terveydenhuoltojärjestelmään (36). Palvelujen puutteet ja hoidon saatavuus voivat etenkin vähävaraisissa ja heikossa asemassa olevissa väestöryhmissä heijastua toimintakykyyn ja koettuun terveyteen, vaikka selvää yhteyttä kuolleisuuteen ei olisi.

HLY-osoitin kuvaa väestössä tapahtuvia ajallisia muutoksia kansallisesti, jos tiedonkeruun menetelmät säilyvät vertailukelpoisina. Väestöryhmien erot kyselyihin osallistumisen aktiivisuudessa on voitava pitää mahdollisimman pieninä, tai ne pitää hallita tilastollisin menetelmin.

Maiden väliset vertailut ovat ongelmallisia. Niiden luotettavuus voi parantua vain tietojen keruumenetelmiä kehittämällä ja standardoimalla (10,37,38). Tämä edellyttää kansainvälisten organisaatioiden, kansallisten tilastovirastojen ja tutkijoiden yhteistyötä. Vertailukelpoisuutta voi parantaa se, että tiedonkeruumenetelmien standardointiin on viime vuosina kiinnitetty entistä enemmän huomiota (38). Toistaiseksi on vaikea ennustaa, milloin voimme luotettavasti vertailla väestön terveyttä Suomessa ja muissa Euroopan maissa. ●

Naisilla toimintakykyisiä elinvuosia on eniten Maltalla ja vähiten Slovakiassa.

(liitetaulukko 2, www.laakarilehti.fi > Sisällysluettelot > 23/2017).

Keskimääräinen työvoimasta poistumisikä oli vuonna 2012 korkeampi Ruotsissa kuin Suomessa ja Saksassa (35). Myös odotettu työvoimaan kuulumisaika oli Ruotsissa pitempi (liitetaulukko 2).

Vuoden 2012 SILC-tuloksissa (36) ruotsalaiset kokivat terveytensä hyväksi tai erittäin hyväksi useammin kuin suomalaiset ja saksalaiset (liitetaulukko 2).

Lopuksi

Poliittiset päättäjät ja toimittajat käyttävät väestön terveydestä mielellään yksinkertaistettuja ja helposti raportoitavia osoittimia. Niiden rakentaminen on kuitenkin haastavaa. Harmonisointimattiin tietolähteisiin perustuvat kansainväliset vertailut pitää tulkita erittäin varovasti (15,16). Vaikka HLY-osoitin yhdistää hyödyllisesti kuolleisuuden ja toimintakyvyn rajoitukset, sen komponenteissa voi olla suuria eroja

English summary | www.laakarilehti.fi | in english
Healthy Life Years as an indicator for a population's health

ARI-PEKKA SIHVONEN

PÄIVIKKI KOPONEN

Ph.D., Research Manager
National Institute for Health and
Welfare, Department of Public
Health Solutions
paivikki.koponen@thl.fi

TUIJA MARTELIN

PÄIVI SAINIO
MARJA JYLHÄ
SEPPO KOSKINEN

Healthy Life Years as an indicator for a population's health

Health expectancies are increasingly used as summary measures of population health. Since 2005, the European Union (EU) has monitored an indicator of life expectancy without activity limitations, known as Healthy Life Years (HLY). To make valid comparisons, the underlying health measure should be truly comparable. The EHLEIS project has published HLYs for European Union member states, using the question on long-term activity limitation (GALI) from the Survey on Income and Living Conditions (SILC). The results show that the HLY values in Finland were below the EU28 average in 2012. Swedish men seem to have a 13.6 years longer healthy life than Finnish men while the corresponding difference in overall life expectancy is only 2.2 years. Germany also has rather poor results for HLY.

We aimed to describe different factors that may lead to differences in HLYs. We also compared selected other health indicators in Finland, Germany and Sweden.

There are major differences in data collection methods in the SILC, which have an impact on the survey results. The comparability and validity of the GALI can also be questioned as it has not been validated in the Finnish population. The Swedish population has good results in several health indicators, supporting the results showing them to have more healthy life years than the Finnish and German populations. However, the differences are likely to be much smaller than reported in terms of HLY.

There is need for caution when comparing the level of the HLY from one country to another. The poor results on HLY in Finland seem to be based on some actual differences in health status, but methodological differences in data collection and cultural factors in reporting may also contribute to country differences in HLY. A valid ranking of countries by the level of HLY values is not possible with current data sets. HLY is most suitable for monitoring national trends as well as for comparisons between socio-economic groups within the country, provided that there are no major differences in data collection between the compared time periods or population groups.

LIITETAULUKKO 1.

Ruotsin, Suomen ja Saksan väliset elinajanodotteen erot sekä täysin toimintakykyisten, lievästi toimintarajoitteisten ja vaikeasti toimintarajoitteisten elinvuosien odotteiden erot (vuosia) ikäryhmissä 0–64 ja 65+ vuotta sukupuolen mukaan vuonna 2012.

	Ruotsi vs. Suomi			Ruotsi vs. Saksa		
	Yhteensä	0–64	65+	Yhteensä	0–64	65+
Miehet						
Elinajanodotteen ero, v	+ 2,3	+ 1,7	+ 0,6	+ 1,3	+ 1,1	+ 0,2
Toimintakykyisten elinvuosien odotteen ero, v	+ 13,5	+ 8,7	+ 4,8	+ 13,4	+ 7,1	+ 6,3
Lievästi toimintarajoitteisten elinvuosien odotteen ero, v	– 10,2	– 7,0	– 3,2	– 8,6	– 4,7	– 3,9
Vaikeasti toimintarajoitteisten elinvuosien odotteen ero, v	– 1,1	– 0,0	– 1,1	– 3,4	– 1,3	– 2,1
Naiset						
Elinajanodotteen ero, v	– 0,1	+ 0,4	– 0,5	+ 0,3	+ 0,4	– 0,1
Toimintakykyisten elinvuosien odotteen ero, v	+ 14,4	+ 8,4	+ 6,0	+ 12,7	+ 4,8	+ 7,9
Lievästi toimintarajoitteisten elinvuosien odotteen ero, v	– 14,0	– 8,8	– 5,2	– 8,7	– 4,3	– 4,4
Vaikeasti toimintarajoitteisten elinvuosien odotteen ero, v	– 0,4	+ 0,8	– 1,2	– 3,7	– 0,1	– 3,6

LIITETAULUKKO 2.

Suomen, Ruotsin ja Saksan terveyserot eräiden osoittimien perusteella.

	Suomi	Naiset Ruotsi	Saksa	Suomi	Miehet Ruotsi	Saksa
Terveiden elinvuosien odote GBD-tutkimuksessa, 2010 ¹	69,6	71,2	70,9	65,0	68,0	67,1
Keskimääräinen työvoimasta poistumisikä, 2010 (vuosia) ²	61,1 ⁴	63,7	62,7	62,3 ⁴	65,0	62,2
Odotettu työvoimaan kuulumisaika, 2012 (vuosia) ²	36,7	39,3	34,9	38,0	41,8	40,0
Koettu terveys hyvä tai erittäin hyvä, % ³						
25–44-vuotiaat	84,4	89,2	80,8	84,1	88,8	82,1
45–64-vuotiaat	64,7	76,7	61,3	61,6	82,4	61,3
65+	37,9	64,2	37,6	44,4	69,8	40,6

¹ Global Burden of Disease Study (35); laskelmassa käytetty tietoja kuolleisuudesta, eri sairauksien yleisyydestä sekä arvioita niiden aiheuttamasta haitasta

² Eurostat Database (39), tietolähde Labour Force Survey

³ OECD (36), tietolähde EU-SILC

⁴ Suomi: vuosi 2009

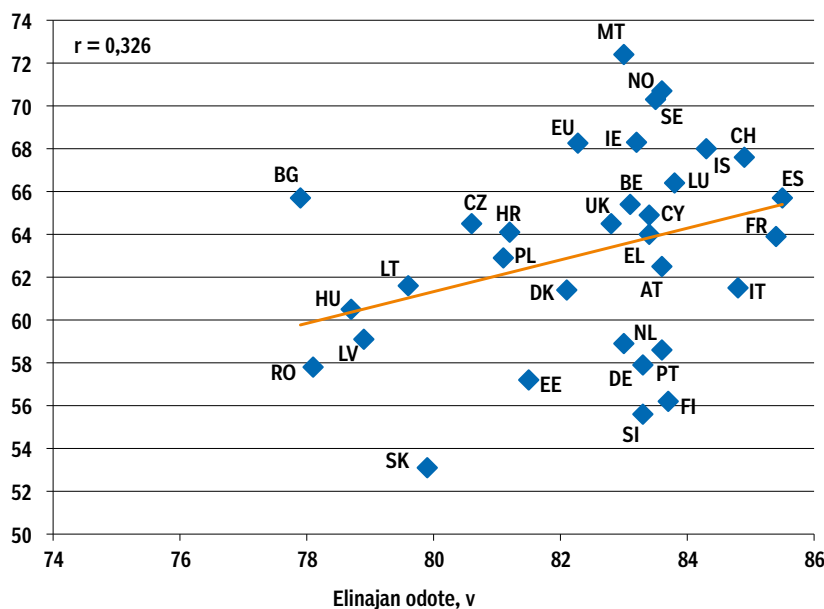
LIITEKUVIO 1.

Vastasyntyneen elinajanodotteen (vuosia) ja terveiden ikävuosien välinen yhteys naisilla ja miehillä eri Euroopan maissa vuonna 2012.

Kuvio perustuu OECD:n tietoihin: Health at a Glance: Europe 2014, sivu 17, kuvio 1.1.2. <http://dx.doi.org/10.1787/888933155343>

Vastasyntyneen elinajanodotteen ja terveiden elinvuosien välinen yhteys naisilla

Terveyden elinvuosien odote, v



Maakoodit

AT = Itävalta
BE = Belgia
BG = Bulgaria
CH = Sveitsi
CY = Kypros
CZ = Tšekki
DE = Saksa
DK = Tanska
EE = Viro
EL = Kreikka
ES = Espanja
EU = Euroopan unioni
FI = Suomi
FR = Ranska
HR = Kroatia
HU = Unkari
IE = Irlanti
IS = Islanti
IT = Italia
LT = Liettua
LU = Luxemburg
LV = Latvia
MT = Malta
NL = Alankomaat
NO = Norja
PL = Puola
PT = Portugali
RO = Romania
SE = Ruotsi
SI = Slovenia
SK = Slovakia
UK = Yhdistynyt kuningaskunta

Vastasyntyneen elinajanodotteen ja terveiden elinvuosien välinen yhteys miehillä

Terveyden elinvuosien odote, v

